Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*

Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad.

Gholamreza Arash, Mhyar Taghizade Noei, Mina Ranjbarfard[1]

The rapid growth of the generation of electronic documents requires the necessity of their management and protection and maintenance of electronic documents. Lack of integrated management of electronic documents leads to difficulties such as absence of electronic communication between generators of electronic documents and archive centers, increase costs of creating of un-necessary documents, slow accessibility to archives and information, slow elimination of documents and etc.

This paper is about finding solution of an integrated management of electronic documents in order to create and improve dynamic organizational memory. For this purpose, a methodology including a process of eight steps is developed to improve the management of documents and information of the Ministry of Agriculture Jihad. It is based on the best method and practical approach of 4390 Standard and ISO 15489 of Document Management and is revised based on the requirements of the respective Ministry. Moreover, the process of integrated management of documents is considered as one of the steps of Methodology which is described and traced. In this process, the integrated management of electronic documents of the Ministry of Agriculture Jihad is specified into three levels of organization, process and activity. Implementation of this methodology will result into quicker accessibility to documents, reduction of costs and space for preservation of documents, on-time elimination of un-necessary document and therefore increasing the efficiency in utilization of documents and strengthening of organizational memory.

Key words: process of preservation and maintenance of electronic documents, integration of process, methodology of preservation and maintenance of documents, management of electronic documents.

[1] Mina.ranjbar.ie@gmail.com

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*

یکپارچه سازی مدیریت فرآیند حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی در وزارت جهاد کشاورزی

غلامرضا آرش[۱]، مهیار تقی زاده نوعی[۲]، مینا رنجبرفرد[۳]

[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فن آوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس
g.arash@modares.ac.ir

[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فن آوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس
m.noie@modares.ac.ir

[۱] دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس
minaranjbar@modares.ac.ir

چکیده

رشد سریع تولید اسناد الکترونیکی، ضرورت مدیریت، حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی را ایجاب می‌نماید. عدم مدیریت یکپارچه اسناد الکترونیکی مشکلاتی از قبیل عدم ارتباط الکترونیکی بین مراکز تولید اسناد الکترونیکی و مراکز اسنادی، افزایش هزینه های ناشی از رشد اسناد غیرضروری، کندی دستیابی به سوابق اسناد و اطلاعات، کندی روند امحاء اسناد و غیره را در برخواهد داشت. این مقاله به شناسایی راهکارهای مدیریت یکپارچه اسناد الکترونیکی به منظور ایجاد و بهبود حافظه سازمانی پویا می‌پردازد. بدین-منظور یک متدولوژی که فرآیندی ۸ مرحله ای است برای بهبود مدیریت اسناد و اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی تبیین گردیده است. این روش بر اساس بهترین روش و رویکرد عملی استاندارد ۴۳۹۰، ایزو ۱۵۴۸۹مدیریت اسناد می باشد که بر اساس نیاز وزارت متبوع مورد بازنگری قرار گرفته است. همچنین فرآیند مدیریت یکپارچه اسناد به عنوان یکی از قدم های متدولوژی، تشریح و ترسیم شده است. در این فرآیند مدیریت یکپارچه اسناد الکترونیکی وزارت جهاد کشاورزی ر در سه سطح سازمان، فرآیند و فعالیت مشخص شده است. پیاده سازی این متدولوژی باعث افزایش سرعت دسترسی به اسناد، کاهش هزینه ها و فضاهای نگهداری، امحاء به موقع اسناد غیرضروری شده که نتیجه آن افزایش بهره برداری از اسناد و تقویت حافظه سازمانی می‌باشد.

کلید واژه : فرآیند حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی, یکپارچه سازی فرآیند، متدولوژی حفظ و نگهداری اسناد، مدیریت اسناد الکترونیکی

۱- مقدمه

رشد سریع تولید اسناد الکترونیکی، عدم ارتباط الکترونیکی بین مراکز تولید اسناد الکترونیکی و مراکز اسنادی (جزیره ای بودن)، افزایش هزینه های ناشی از رشد اسناد غیرضروری، کندی دستیابی به سوابق اسناد و اطلاعات، کندی روند امحاء اسناد و یا انتقال به سازمان اسناد ملی، اختصاص هزاران مترمربع فضاهای اداری و سوله برای نگهداری اسناد فیزیکی، افزایش ریسک امنیت و حفاظت اسناد و مناسب نبودن سیستم های موجود برای مدیریت نگهداری اسناد الکترونیکی، ضرورت مدیریت، حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی را ایجاب می‌نماید. این مسئله زمانی اهمیت دوچندان پیدا می‌کند که بدانیم سرعت منسوخ شدن فناوری های جدید به حدی است که حتی اسنادی که دو سال پیش ایجاد و در دسترس قرار گرفته‌اند، ممکن است قابل مراجعه و خواندن نباشند. بر این اساس، تا زمانی که برنامه‌ای مدون که در قالب طرح مدیریت یکپارچه

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*

اسناد الکترونیک عینیت یابد، در کار نباشد، تهدیدات ناشی از افزایش تولید الکترونیکی اسناد و به تبع آن در خطر افتادن منافع شخصی و ملی در حال و آینده باقی خواهد بود و در کنار آن هیچ آرشیوی با شاخصه و رویکرد الکترونیکی بوجود نخواهد آمد.

چالش بزرگی که امروزه دامن‌گیر سازمان ها و مراکز تابعه وزارت جهاد کشاورزی و مرکز اسناد ملی قرار شده است چالشی که بخش مهمی از آن دامن گیر آرشیوهایی است که مسئولیت حفظ ونگهداری اسناد و هویت ملی را عهده دارند.

با توجه به موارد مذکور هدف از این تحقیق شناسایی راهکارهای مدیریت یکپارچه اسناد الکترونیکی به منظور ایجاد و بهبود حافظه سازمانی پویا است. تحقق این هدف در راستای مدیریت دانش سازمانی و ایجاد تسهیل در بهره برداری از اسناد که دانش مکتوب سازمان محسوب می شوند، می‌باشد. به منظور روشن‌تر شدن تحقیق و تبیین کاربردی بودن آن، وزارت جهاد کشاورزی به عنوان محل پیاده سازی تحقیق انتخاب گردید. سپس با مرور ادبیات در حوزه حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی، یک متدولوژی جهت هدایت مسیر تحقیق انتخاب شد. متدولوژی منتخب، یک فرآیندی ۸ مرحله ای است که به منظور بهبود مدیریت اسناد و اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی و بر اساس نیاز وزارت متبوع مورد استفاده قرار گرفت. به علاوه فرآیند مدیریت یکپارچه اسناد تشریح و ترسیم شد و مدیریت یکپارچه اسناد الکترونیکی وزارت جهاد کشاورزی در سه سطح سازمان، فرآیند و فعالیت مشخص گردید. در ادامه مقاله ابتدا به معرفی اسناد الکترونیکی و اهمیت آن در کارایی سازمانها می‌پردازیم. سپس متدولوژی حفظ و نگهداری اسناد معرفی خواهد شد.

۲- اسناد الکترونیکی

در استاندارد بین المللی در موضوع مدیریت اسناد ، اسناد به صورت زیر تعریف می گردد :

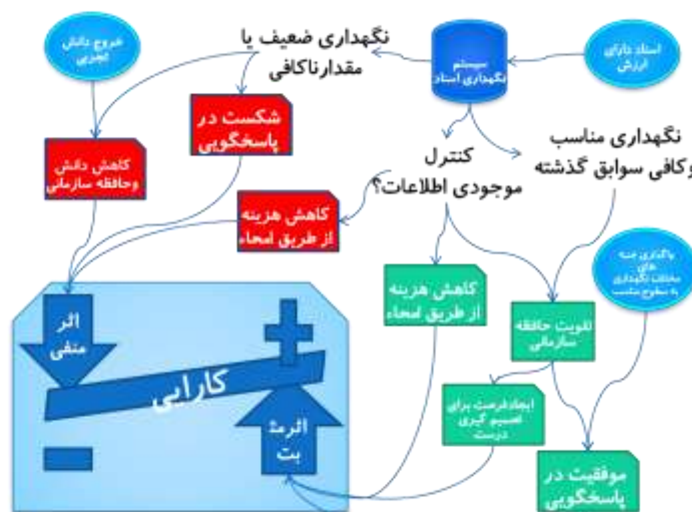
سند عبارتست از ' اطلاعات تولید شده، دریافت شده و نگهداری شده توسط یک سازمان یا یک فرد که به عنوان مدرکی جهت دلالت بر انجام کار (طبق الزامات و تعهدات قانونی و یا در تراکنش کاری) کاربرد دارد [۱].

به عبارت دیگر اسناد الکترونیکی مدارک و شواهدی از اداره کردن امور توسط سازمان هستند. اسناد مبادلات سنتی شامل مستندات پرونده های کاغذی یا بسته های مجلد هستند. در واقع سند می تواند در هر شکل فیزیکی وجود داشته باشد مانند پرینت های فوتوگرافیک، ویدیوکاست، میکروفیلم و بسیاری از اشکال الکترونیکی دیگر. اسناد الکترونیکی می‌توانند توسط فناوری اطلاعات تولید، نگهداری و منتقل شوند و یا امکان دارد از فرم عادی شان به فرم دیجیتالی تبدیل شوند (یعنی اسکن اسناد کاغذی).

انواع رایج اسناد الکترونیکی شامل اسناد ورد، صفحه گسترده ها، پرزنتیشن های چند رسانه ای، ایمیل، وب سایت ها و تراکنش های آنلاین می باشند. منابع اسنادی عبارتند از ۱- قوانین ، مصوبات و بخش نامه ۲- چارت های سازمانی ۳- سیستم های کنترل ۴- اسناد و مدارک ۵- سیاست ها ، رویه ها ۶- گزارشات مختلف ادواری ۷- اسناد بیرون که در اختیار قرار می گیرند و استفاده می شوند ۸- طرح ها ، برنامه ها ، نقشه ها .

همانگونه که شکل ۱ نشان می‌دهد، اسناد الکترونیکی در کارایی کسب و کار تاثیر می‌گذارند به همین دلیل حفظ و نگهداری آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*



شکل ۱: تاثیر اسناد الکترونیک در کارایی کسب و کار

۳- متدولوژی حفظ و نگهداری اسناد

پس از آشنایی با ضرورت و اهمیت مدیریت یکپارچه حفظ و نگهداری اسناد الکترونیک، نیاز به یک متدولوژی برای انجام کار ضرورت پیدا می کند. بدین منظور محققان با مطالعه ادبیات به بررسی روش های مطرح در این زمینه پرداختند که نتایج آن به طور خلاصه در این بخش آورده شده است.

طرح نحوه ارزشیابی وانتقال اسناد الکترونیکی به آرشیو ملی در کشور مالزی از دیگر موضوعات مرتبط می باشد. ارتباط، نیاز و وابستگی به فناوری اطلاعات روز به روز در حال افزایش است. به همین میزان نیز اسنادی که برای ما از جهات مختلف مهم هستند، به تدریج از شکل سنتی خارج و به صورت الکترونیک تولید و نگهداری می‌شوند[۲] .

طرح ReRms به طبقه بندی و بایگانی اسناد الکترونیکی در چارچوب استاندارد BS- ISO 15489 انگلستان پرداخته است. این طرح روش‌های کلاس بندی اسناد را به منظور بایگانی و رفع نیازهای عملکردی سیستم مدیریت اسناد تشریح نموده است[۳] . وضعیت حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌ای در کتابخانه‌های ایران نیز بررسی شده است. قدمت حفاظت و نگهداری مواد اطلاعاتی به قدمت تاریخ پیدایش این مواد است. همه مواد اطلاعاتی از الواح گلین تا پاپیروس، کاغذ، مواد غیر کتابی و مواد رقومی در معرض عوامل آسیب‌رسانی چون انسان (به دلیل استفاده مکرر، بی‌دقتی و عدم آگاهی)، رطوبت، دما، نور، آلاینده‌های هوا، قارچ‌ها، حشرات، جوندگان، اسیدها، بلایای طبیعی و جنگ‌ها هستند [۴]. کتابخانه ها ، بایگانی ها، مراکز ثبت، گنجینه ها، موزه ها و مجموعه های خصوصی آثار متنوعی را در محیط‌های مختلف نگهداری می کنند. گستره وسیعی از موسسات و افراد نیز مسئولیت مراقبت از مجموعه‌های فرهنگی را به عهده دارند. حفاظت از اموال فرهنگی یعنی فعالیت هایی که تخریب فیزیکی و شیمیایی و صدمات وارده را به حداقل برساند و در طی این اعمال از صدمه دیدن محتوای اطلاعاتی جلوگیری نماید. برای دستیابی به راه حل های حفاظتی ابتدا باید ساز وکارهای تخریب مجموعه ها را شناخت. یک دلیل تخریب مجموعه ها ضعف درونی و فطری است که به دلیل ضعف در ساختار فیزیکی و شیمیایی یک شی ایجاد شده است [۵] .

متدولوژی DIRKS در سال ۲۰۰۲ توسط آرشیو ملی استرالیا برای بهبود مدیریت اسناد الکترونیکی با چارچوب استاندارد AS ISO 15489-2002 تهیه گردید. این متدولوژی یک فرآیند هشت مرحله ای برای بهبود مدیریت اسناد و شیوه‌های مدیریت اطلاعات است که شامل طراحی و پیاده سازی سیستم های جدید مدیریت اسناد می باشد [۶]. مراحل متدولوژی DIRKS به شرح زیر می‌باشد که در شکل ۲ نیز نشان داده شده است:

۱. تحقیقات اولیه (مرحله A) .
۲. تجزیه و تحلیل فرآیند های اصلی (مرحله B) .
۳. شناسایی نیازها و الزامات حفظ ونگهداری اسناد الکترونیکی (مرحله C).

۴. ارزیابی سیستم های موجود (مرحله D).
۵. شناسایی راهبردهای حفظ ونگهداری اسناد الکترونیکی (مرحله E).
۶. طراحی سیستم حفظ ونگهداری اسناد الکترونیکی (مرحله F).
۷. پیاده سازی حفظ ونگهداری اسناد الکترونیکی (مرحله G).
۸. ارزیابی بعد از اجرا (مرحله H).



شکل۲ : نمودار فرآیند متدولوژی

مراحل A تا C بر شناخت صحیح وضعیت موجود برای توسعه سیستم تمرکز دارند. اما مراحل D تا H به وضعیت مطلوب توجه دارند [۶]. حال با صرف نظر از اینکه بخواهیم فعالیت ها را الکترونیکی کنیم یا بطور سنتی مبتنی بر کاغذ، به طور الکترونیکی یا ترکیبی از هر دو باشد، با انجام این مراحل از متدولوژی، مقایسه ای بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب انجام میگردد و فاصله بین این دو وضعیت در محیط کار مشخص خواهد شد[۶].

۴- کارگروه راهبردی

جهت اجرای متدولوژی ابتدا نیاز به تشکیل کارگروه های راهبردی و تخصصی است. هدف اولیه کارگروه های پروژه، بررسی اسناد و مدیریت عملی اطلاعات و اسناد در وزارت متبوع، مراکز اسنادی و سازمان های تابعه در سطح کشور می باشد. ممکن است افراد این کارگروه ها از مدیران و کارشناسان وزارت متبوع یا مشاوران بیرونی باشند. کارگروه راهبردی در وزارت متبوع با ابلاغ وزیر و کارگروه های تخصصی در سازمان های تابعه با هماهنگی کارگروه راهبردی وابلاغ رئیس یا بالاترین مقام مجاز تشکیل می گردد. با توجه به ماهیت پروژه ، کارگروه ایده آل این پروژه به شرح زیر بوده است[۶] :

۱. مدیر ارشد پروژه.
۲. متخصصین اسناد، شامل کارشناسان خبره حفظ و نگهداری اسناد و امور دفتری .
۳. متخصصین فناوری اطلاعات (IT) ، شامل کارشناسان خبره تحلیل گر سیستم ها، شبکه و بانکهای اطلاعاتی .
۴. متخصصین ویژه از دفتر حراست ، دفتر ارزیابی عملکرد و پاسخگویی به شکایت، برای حفاظت اطلاعات از جمله آزادی اطلاعات ، حفظ حریم خصوصی .
۵. متخصصین حقوقی، کارشناسان حقوقی و کارشناس تضمین کیفیت.
۶. کارشناسان خبره از معاونت ها، معاونت امور مجلس، حقوقی و توسعه مدیریت، معاونت برنامه ریزی و اقتصادی، معاونت امور تولیدات گیاهی، معاونت امور تولیدات دامی، معاونت امور آب وخاک و صنایع کشاورزی.
۷. کارشناسان خبره از سازمان های تابعه، سازمان جنگل ها، مراتع وآبخیزداری، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، سازمان مرکزی تعاون روستایی، سازمان دامپزشکی کشور، سازمان شیلات ایران، سازمان حفظ نباتات، سازمان امور اراضی، سازمان امورعشایر، موسسه

پژوهش های برنامه ریزی و اقتصادکشاورزی، صندوق بازنشستگی کارکنان وزارت جهادکشاورزی، صندوق بیمه محصولات کشاورزی، موسسه جهاد نصر، موسسه جهاد استقلال، شرکت مادرتخصصی خدمات کشاورزی، شرکت مادرتخصصی تولید محصولات کشاورزی، دامی و منابع طبیعی، شرکت مادرتخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه گذاری بخش کشاورزی .

۵- فرآیند های حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی

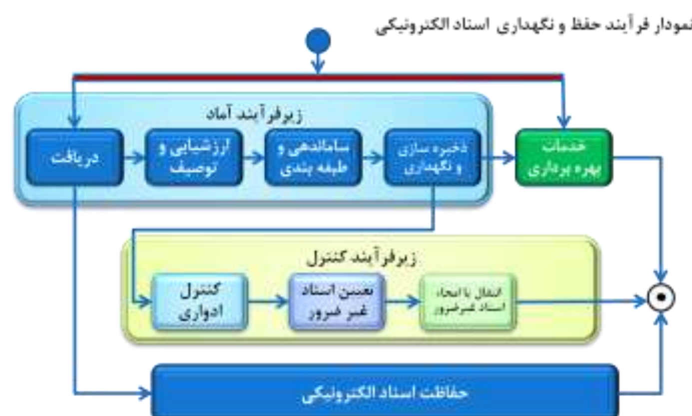
اسناد الکترونیکی شواهدی هستند که از وقوع رویداد های گذشته سازمان حکایت می کنند و قوانین و مقررات اسناد فیزیکی برای آنها اخیرا تسری پیدا نموده است. به منظور ثبت، نگهداری و ارائه این شواهد در زمان حال و آیند، سیستم ها نیز باید قادر به انجام فرآیندهای مختلف نگهداری و ثبت مدارک بنیادین باشند[۶]. این فرآیندها عبارتند از:

- **قراردادن در سیستم (Capture):** به طور رسمی مشخص گردد که سند باید ساخته و نگهداری شود .
- **ثبت (Registration):** بطور رسمی یک سند با یک شناسه منحصر به فرد و شرح مختصری از اطلاعات مربوط به آن (مانند شماره ، تاریخ ، زمان و عنوان و...) در سیستم نگهداری اسناد ثبت شود .
- **طبقه بندی و فهرست سازی (Classification and indexing):** شناسایی فرآیندهای اصلی که در ارتباط با سند است و سپس پیوند آن به اسناد دیگر برای آسان کردن توضیحات، کنترل، بازیابی، امحاء و دسترسی .
- **دسترسی و امنیت (Access):** تعیین حقوق و یا محدودیت استفاده یا مدیریت یک سند خاص.
- **ارزیابی (Appraisal):** شناسایی و پیوند مدت حفظ و نگهداری سند به مراحل مبتنی بر مجوز امحاء و انهدام در نقطه قراردادن در سیستم (Capture) و ثبت (Registration).
- **ذخیره سازی (Storage):** نگهداری ، رسیدگی و ذخیره اسناد بر طبق فرم هایشان و استفاده از ارزش آنها تا زمانی که از نظر قانونی لازم است.
- **استفاده و ردیابی (Use and tracking)-** اطمینان حاصل شود که فقط آن دسته از کارمندان با مجوز های مربوطه قادر به استفاده از مدارک و یا مدیریت اسناد می باشند می توانند به چنین اقدام امنیتی دسترسی داشته ویا ردیابی کنند .
- **امحاء (Disposal)-** شناسایی و ارزشیابی اسناد می بایست مطابق دستورالعمل های ابلاغی از سوی وزارت متبوع و سازمان اسناد ملی برای امحاء اسناد باشد .

تمام این فرآیندها فراداده تولید می کنند که نقش مهمی را در مدیریت پاسخگویی اسناد دارای ارزش و حیاتی ایفا می نماید. مراکز اسنادی می توانند استاندارد فراداده‌ی حفظ و نگهداری اسناد را به عنوان محکی برای ارزیابی ظرفیت سیستم های کسب و کار سازمان های خود مورد استفاده قرار دهند .

شکل ۳ فرآیند داخلی هریک از مراکز اسناد سازمان ها و مراکز تابعه را نشان می دهد. مدیران اسنادی هریک از مراکز اسنادی وظیفه دارند که فعالیت های فرآیند فوق را انجام و تحت کنترل داشته باشند. مراکز اسناد، اسناد واحد های سازمانی را آنلاین دریافت می کنند. اسناد پس از دریافت، بایستی ارزشیابی شوند و دوره نگهداری و نحوه استفاده از آنها مشخص گردد. بعد از ارزشیابی باید امکان نگهداری فیزیکی و منطقی آنها تعیین گردد و سپس ذخیره سازی آنها صورت گیرد. پس از ذخیره سازی کنترل های لازم صورت می گیرد و اسنادی که نگهداری آنها برای سازمان لازم نیست مشخص شده و تعیین تکلیف می شوند. همچنین برای کلیه اسناد دریافتی مسائل حفاظتی لازم به اجرا در می آید.

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), "Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad", *first international conference on Enterprise process management*



شکل ۳: نمودار فرآیند حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی

۶- مدیریت یکپارچه فرآیند های حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی در وزارت کشاورزی

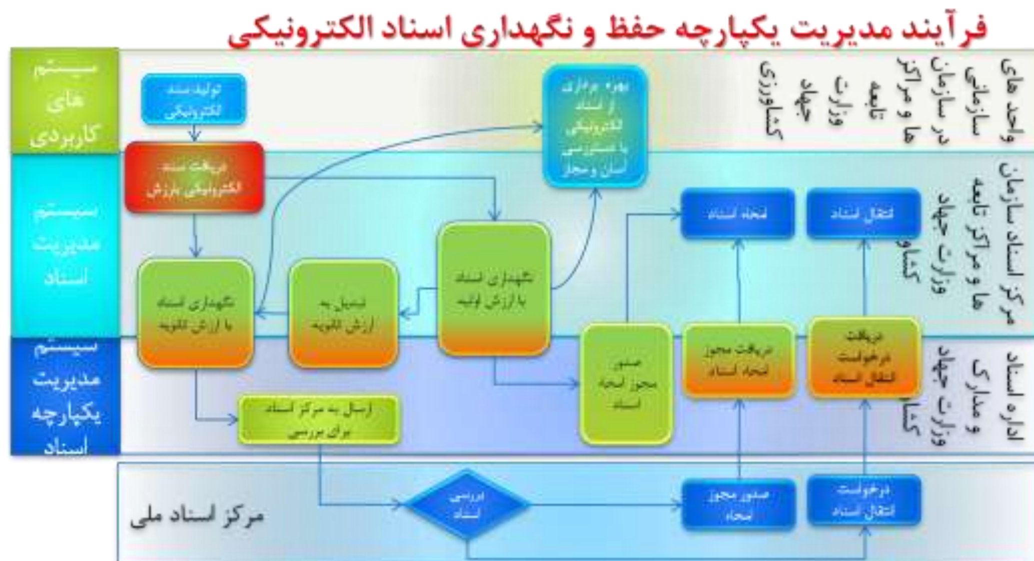
به منظور کامل و دقیق بودن اسناد الکترونیکی، باید اسناد معتبر، قابل اعتماد، کامل، بدون تغییر و قابل استفاده باشند و سیستم هایی که آنرا پشتیبانی می نماید می بایست قادر به حفاظت یکپارچه آنها در طول زمان باشند [۷].

در وزارت جهاد کشاورزی تعداد ۳۸۳ واحد سازمانی تولید کننده اسناد الکترونیکی وجود دارند که ۳۳۶ واحد سازمانی آن استانی، ۱۷ واحد سازمانی آن تابعه و ۳۰ واحد سازمانی آن ستاد وزارت هستند. این واحد ها درسال ۲۸،۲۵۰،۰۰۰ سند با حجم اطلاعات ۶،۳۵۸ ترابایت تولید می کنند.

در فرآیند مدیریت یکپارچه اسناد جهاد کشاورزی، سه گروه از واحد های سازمانی وزارت و سازمان اسناد ملی درگیر هستند. اولین گروه واحدهای سازمانی هستند که اسناد الکترونیکی را تولید می کنند و یا از اسناد الکترونیکی بهره برداری و استفاده می نمایند. این گروه واحدهای تخصصی هستند که در جریان فعالیت های کاری خود اسناد و مدارک مربوط به انجام وظایف و فعالیت های مربوطه را در سیستم های کاربردی ثبت می نمایند و اسناد الکترونیکی را که پشتوانه آن اسناد فیزیکی و یا انجام یک فعالیتی است را تولید می نمایند. این گروه شامل ۱۷ سازمان تابعه ، ۵ معاونت ، ۲۶ دفتر و کلیه سازمان ها، ادارات کل، موسسات و شرکت های استان های کشور می باشد. گروه دوم مراکز اسنادی در استانها و سازمان های تابعه هستند. گروه سوم شامل اداره اسناد ومدارک وزارت متبوع می باشد.

شکل ۴ فرآیند مدیریت یکپارچه را نشان می دهد . این فرآیند با تولید اسناد الکترونیکی توسط سیستم های کاربردی و کارکنان در هریک از واحد های سازمانی شروع می شود. اسنادی که دارای ارزش بوده و نیاز به نگهداری داشته باشند، از طریق واسط نرم افزاری به سیستم مدیریت اسناد که در مرکز اسناد سازمان ها و مراکز تابعه نصب هستند، به همراه فراداده خود برای نگهداری ارسال می شوند. واسط بایستی به آسانی در محیط سیستم های کاربردی هریک از واحد های سازمانی لانچ شود و عمل تبادل اطلاعات بین دو سیستم را انجام دهد. سیستم مدیریت اسناد ، اسناد دریافتی را بر حسب نوع ارزش آنها در دو کلاس اسناد با ارزش اولیه و ثانویه نگهداری می کند. طی مرور زمان و برحسب مورد، ممکن است تغییر ارزش و تبدیل ارزش صورت گیرد. یک موتور جستجو که واسطی بین کاربران مجاز در واحد های سازمان و سیستم مدیریت اسناد است خدمات بهره برداری آسان از اسناد مرکز اسناد را برای آنان فراهم می سازد. از طریق یک واسط نرم افزاری دیگری که بین سیستم مدیریت اسناد در مراکز اسناد و سیستم مدیریت یکپارچه اسناد (که در اداره اسناد و مدارک وزارت نصب است) اطلاعات مدیریتی مربوط به اسناد دارای ارزش اولیه و ثانونی و نیز تبدیل ارزش ها بین دو سیستم مبادله می شود. اداره اسناد و مدارک با توجه به مجوز های عمومی که از سازمان اسناد ملی اخذ کرده است برای اسناد دارای ارزش اولیه، مجوز امحاء را صادر و از طریق واسط نرم افزاری به سیستم مدیریت اسناد مراکز اسنادی ارسال می کند و مراکز اسناد سازمان ها می توانند نسبت به امحاء مطابق مقررات اقدام کنند. اداره اسناد و مدارک اطلاعات مربوط اسناد دارای ارزش ثانوی را برای بررسی و اخذ مجوز های امحاء یا انتقال، به سازمان اسناد ملی ارسال می نماید . پس از دریافت هریک از مجوز ها نسبت به ارسال مجوز برای مراکز اسناد از طریق واسط های نرم افزاری بین دو سیستم مدیریت اسناد و مدیریت یکپارچه اسناد اقدام می شود. مراکز اسناد با دریافت مجوز های امحاء یا انتقال برابر مقررات اقدام می کنند.

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*



شکل ۴: فرآیند مدیریت یکپارچه حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی

۷- معیار های عملکردی

در این تحقیق از ماتریس عملکردی Rummler-Brache برای تعریف معیارهای عملکردی استفاده شد. جدول ۱ معیارهای عملکردی را بر اساس ماتریس عملکردی Rummler-Brache برای مدیریت یکپارچه فرآیند حفظ ونگهداری اسناد الکترونیکی نشان می‌دهد. در این ماتریس معیار های مربوط به اهداف، اقدامات (طراحی و پیاده سازی) و مدیریت در سه سطح سازمان، فرآیند و فعالیت مشخص شده است[8].

جدول ۱ : ماتریس عملکردی راملر

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*

	هدف هاو معیارها	طراحی و پیاده سازی	مدیریت
سطح سازمان	هدف ها و معیارها در سطح وزارت/ سازمان ایجاد و بهبود حافظه سازمانی پویا	طراحی و پیاده سازی در سطح سازمان: ۱ تایید جامعیت: اطمینان از تشریح شدن زنجیره تامین اسناد و زنجیره مشتریان اسناد (استفاده کنندگان ، سازمان اسناد ملی) در معماری فرآیند ۲ اطمینان از مورد نیاز بودن فرآیندها ، زیرفرآیندها و فعالیت ها و تشکیلات طراحی شده ۳ اطمینان از مناسب بودن جریان ورودی و خروجی ها فرآیند ۳ طراحی و پیاده سازی تشکیلات مناسب	مدیریت در سطح سازمان: ۱ سنجش تحقق اهداف ۲ توازن مصرف و تخصیص منابع ۳ کنترل ارتباط صحیح بین بخش های مختلف مرتبط با اسناد ۴ تنظیم اهداف بخش های مرتبط اسناد
سطح فرآیند	هدف و معیارهای موفقیت فرآیند: ۱ آسان سازی بهره برداری مجاز از اسناد معیار رضایت بهره برداران ۲ انتقال یا امحاء نمودن اسناد غیر ضرور معیار تعداد اسناد قابل انتقال یا امحاء	طراحی و پیاده سازی فرآیند: ۱ طراحی معماری فرآیند ۲ طراحی و پیاده سازی شبکه و زیرساخت ها ، مخزن داده ها ۳ طراحی شیوه ارزیابی عملکرد فرایند ۴ طراحی و پیاده سازی سیستم امنیت ۵ طراحی و پیاده سازی سیستم مدیریت اسناد ۶ طراحی و پیاده سازی سیستم خبره کنترل اسناد	مدیریت فرآیند: ۱ سنجش تحقق اهداف فرایند ۲ سنجش عملکرد فرآیند ۳ کنترل تخصیص منابع(نیروی انسانی ، فناوری ، تجهیزات و فضای کاری) به زیرفرآیندها و فعالیت ها ۴ کنترل ارتباط منطقی بین زیرفرآیندها و فعالیت ها
سطح فعالیت	هدف و معیارهای موفقیت فعالیت: ارائه خدمات سریع و کیفی به بهره برداران حداقل نمودن تعداد اسناد غیر ضرور افزایش ضریب ایمنی و حفاظت اسناد	طراحی و پیاده سازی فعالیت: طراحی شرح شغل انجام دهنده فعالیت طراحی نیازهای فعالیت طراحی استانداردهای فعالیت طراحی مهارت ، دانایی و قابلیت ها	۱ پایش مهارت ، دانایی و قابلیت افراد برای تحقق اهداف انجام فعالیت ۲ تطبیق خروجی های مورد انتظار با استانداردها ۳ کنترل تخصیص منابع به فعالیت ۴ پایش عملکرد فعالیت و افراد ۵ اطلاع رسانی میزان تحقق اهداف به افراد ۵ دادن پاداش به افراد

۸- نکات قابل توجه در مدیریت اسناد الکترونیکی

یکی از دست آوردهای جانبی این تحقیق، کسب تجربه در مدیریت اسناد الکترونیک می‌باشد. خلاصه‌ای از نکاتی که در این تحقیق حاصل شد به شرح زیر است:

- داشتن یک توازن مناسب بین نگهداری و امکان دسترسی.
- ارزیابی مناسب در مورد ضرورتهای واقعی و مواردیکه لازم است الکترونیکی شوند.
- در نظر گرفتن خطرات مدیریتی. مثلاً در پست الکترونیکی، اسناد و وب سایتها به سرعت ناپدید می‌شوند.
- جلوگیری از درهم ریختگی روشها و استانداردهایی که مورد استفاده قرار می‌گیرند به منظور جلوگیری از سردرگمی در موضوعات حفاظتی
- وجود واحدهای مشخصی که کار آنها مقابله با تهدیدات و خطرات الکترونیکی است. این واحدها باید در سطوح عالی و در سطح وزارتخانه‌ها و نهادها و سازمانهای مختلف وجود داشته باشند که با برخورداری از متخصصان و یا اصطلاحاً هکرهای سفید، در شرایط بحران به مقابله برخیزند.
- آموزش مستمر مدیریت و حفاظت از اسناد الکترونیک.
- بهبود کیفیت آموزشی مدیران اسناد الکترونیک
- افزایش مستمر سطح دانش و آگاهی آرشیویست‌ها و مسئولان
- بهبود سیاستها ، استانداردها ، رویه‌ها و اولویتهای عمده
- تعیین مدیر اسناد در همه واحد های سازمانی
- همکاری مداوم درون سازمانی /داخلی و برون سازمانی /خارجی در زمینه مدیریت اسناد
- شرکت /برگزاری سمینارهای داخل و خارج از کشور.

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*

۹- جمع بندی و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق شامل یک متدولوژی ۸ مرحله ای، ساختار کارگروه راهبردی اجرای متدولوژی، مدلسازی فرآیند حفظ و نگهداری مراکز اسناد در سازمان‌ها و مراکز تابعه وزارت جهاد کشاورزی، ارائه فرآیند مدیریت یکپارچه اسناد الکترونیکی وزارت، مصادیق مدیریت در چارچوب ماتریس راملر و ذکر نکات قابل توجه در مدیریت اسناد الکترونیکی است.

در این مقاله یک متدولوژی ۸ مرحله ای برای بهبود مدیریت اسناد و اطلاعات وزارت جهاد کشاورزی ارائه گردید. این متد براساس بهترین روش و رویکرد عملی استاندارد ۴۳۹۰ و ایزو ۱۵۴۸۹ مدیریت اسناد با رویکرد طراحی دقیق برای مدیریت اسناد و اطلاعات مبتنی بر نیاز وزارت متبوع است. جهت اجرای متدولوژی ابتدا نیاز به تشکیل کارگروه های راهبردی و تخصصی بود. با توجه به ماهیت پروژه، ساختار ایده آل این کارگروه از متخصصین اسناد، متخصصین فناوری اطلاعات (IT)، متخصصین ویژه از دفتر حراست ودفتر ارزیابی عملکرد و پاسخگویی به شکایت، متخصصین حقوقی، کارشناسان خبره از معاونت های وزارت و کارشناسان خبره از سازمان های تابعه تشکیل شد.

هدف اولیه کارگروه های پروژه بررسی اسناد و مدیریت عملی اطلاعات و اسناد در وزارت متبوع، مراکز اسنادی و سازمان های تابعه در سطح کشور بود. کارگروه راهبردی در وزارت متبوع با ابلاغ وزیر و کارگروه های تخصصی در سازمان های تابعه با هماهنگی کارگروه راهبردی وابلاغ رئیس یا بالاترین مقام مجاز تشکیل شد.

بدین ترتیب، فرآیند حفظ و نگهداری اسناد الکترونیکی با سه زیر فرآیند برای مراکز اسناد سازمان ها و مراکز تابعه وزارت مشخص شد. فرآیند مدیریت یکپارچه سه گروه از واحد های سازمانی وزارت جهاد کشاورزی و سازمان اسناد ملی را در بر می‌گیرد. به عبارت دیگر، این فرآیند نیز سه نوع سیستم را شامل می شود. اولین گروه واحدهای سازمانی یا سیستم ها کاربردی هستند که اسناد الکترونیکی را تولید می کنند و یا از اسناد الکترونیکی بهره برداری و استفاده می نماید. این گروه‌ها واحدهای تخصصی هستند که در جریان فعالیت های کاری خود اسناد و مدارک مربوط به انجام وظایف و فعالیت های مربوطه در سیستم های کاربردی را ثبت می نمایند و اسناد الکترونیکی را که پشتوانه آن اسناد فیزیکی و یا انجام یک فعالیت است را تولید می نمایند. گروه دوم مراکز اسنادی در استانها و سازمان های تابعه یا سیستم های مدیریت اسناد هستند. گروه سوم شامل اداره اسناد ومدارک وزارت متبوع می باشند. سیستم های سه گروه یاد شده بصورت یکپارچه با هم در ارتباط می‌باشند. برای نمایش معیارهای عملکردی از ماتریس عملکردی Rummler-Brache برای فرآیند حفظ ونگهداری اسناد الکترونیکی استفاده شد. در هریک از سه سطح سازمان، فرآیند و فعالیت بطور مجزا مصادیق مربوط به اهداف و معیارها، طراحی و پیاده سازی و مدیریت مشخص شد.

فهرست منابع

[۱]– صفی پور، علی اکبر و زینلیان، زهرا، " ارزشیابی و انتقال اسناد الکترونیک به آرشیوملی در کشور مالزی" نشریه تدبیر سال اول - شماره ی سوم / فروردین و اردیبهشت ۱۳۸۷

[۲] - سایت اینترنتی آرشیو ملی مالزی ، "با عنوان GUIDELINES FOR STORING AND PRESERVING ELECTRONIC RECORDS IN THE PUBLIC SECTOR ،" .http://www.arkip.gov.my/english/elerecord.htm

[۳]- سایت آرشیو ملی انگلستان ،" Functional Requirements for Electronic Records Management Systems "، http://www.nationalarchives.gov.uk/electronicrecords/reqs۲۰۰۲/default.htm

[۴]- نیکنام، مهرداد، " بررسی وضعیت حفاظت و نگهداری مواد کتابخانه‌ای در کتابخانه‌های ایران"، فصل نامه کتاب، ش ۵۲، ۱۳۸۱

[۵]-کاسب، فروغ، "اهمیت راهکارهای حفاظت از اسناد کتابخانه‌ای و آرشیوی"، مرمت ،ش ۱۶ ، دی ـ اسفند ۱۳۸۵.

[۶]- سایت آرشیو ملی استرالیا ،" Managing business information "DIRKS ، http://www.naa.gov.au/records-management/systems/dirks/index.aspx

[۷]- تعریف آرشیو ملی مالزی از انواع اسناد بر اساس دستورالعملACT2003 به اطلاع کلیه سازمانهای دولتی این کشور رسیده است که یکی از آنها اسناد الکترونیک است.

[8] Harmon, P., *Business Process Change*, A Manager’s Guide to Improving .Redesigning, and Automating Processes. 2007: San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers

نویسندگان:

۱.غلامرضا آرش ، مشهد، gholamreza-arash

تلفن : ۰۹۸۵۱۱۶۶۱۱۱۷۳+ همراه: ۰۹۱۵۱۱۰۲۴۸۱ پست الکترونیک : g.arash@modares.ac.ir

Cite this paper as: Arash, Gh., Taghizade noei, M. & Ranjbarfard, M., (2009), “Recordkeeping and maintenance Integrated process management of the electronic documents in the Ministry of Agriculture jihad”, *first international conference on Enterprise process management*

۲.مهیار تقی زاده نوعی ، تهران، شمیران، چیذر، کوچه نوعی، پ ۳ mahyar-noei
تلفن : ۹۸۲۱۲۲۲۳۷۷۱۱ + همراه:۰۹۱۲۱۲۲۳۱۸۶ پست الکترونیک : m.noie@modares.ac.ir
۳.مینا رنجبر minaranjbar
تلفن : ۹۸۲۱۸۲۸۸۳۹۸۸+ همراه: ۰۹۱۸۸۶۰۷۹۶۵ پست الکترونیک :minaranjbar@modares.ac.ir